(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205045016 U
(45)授权公告日 2016.02.24

(21)申请号 201520760034.0

(22)申请日 2015.09.29

(73)专利权人 攀枝花钢城集团有限公司
地址 617023 四川省攀枝花市东区木棉路72号

(72)发明人 黎光正 陈涛 汪波 阎修业 郑德明

(74)专利代理机构 成都虹桥专利事务所（普通合伙）51124
代理人 许泽伟

(51)Int.Cl.
B65B 1/12(2006.01)

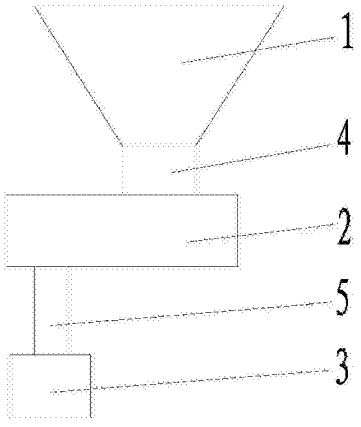
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种用于高位料仓的混合粉料下料装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于高位料仓的混合粉料下料装置，属于混合粉料下料装置技术领域。一种用于高位料仓的混合粉料下料装置，包括高位料仓、料袋，还包括搅拌混料装置、第一通道、第二通道，所述第一通道一端与高位料仓出料口连接，另一端与狡辩那混料装置进料口连接，所述第二通道一端与搅拌混料装置出料口连接，另一端设置在料袋进料口处。本实用新型提供一种用于提高混合物料质量稳定性的高位料仓的混合粉料下料装置。



CN 205045016 U

1. 一种用于高位料仓的混合粉料下料装置，包括高位料仓 (1)、料袋 (3)，其特征在于：还包括搅拌混料装置 (2)、第一通道 (4)、第二通道 (5)，所述第一通道 (4) 一端与高位料仓 (1) 出料口连接，另一端与搅拌混料装置 (2) 进料口连接，所述第二通道 (5) 一端与搅拌混料装置 (2) 出料口连接，另一端设置在料袋 (3) 进料口处。

2. 如权利要求 1 所述的一种用于高位料仓的混合粉料下料装置，其特征在于：所述搅拌混料装置 (2) 为搅拌机。

3. 如权利要求 1 所述的一种用于高位料仓的混合粉料下料装置，其特征在于：所述高位料仓 (1) 与料袋 (3) 之间的距离至少 1.5m。

4. 如权利要求 1 所述的一种用于高位料仓的混合粉料下料装置，其特征在于：所述高位料仓 (1) 的形状为倒锥形。

5. 如权利要求 1 所述的一种用于高位料仓的混合粉料下料装置，其特征在于：所述高位料仓 (1) 出料口设置有第一开关结构，所述第一开关结构为液压或者电机控制的闸阀。

6. 如权利要求 1 所述的一种用于高位料仓的混合粉料下料装置，其特征在于：所述搅拌混料装置 (2) 进料口设置有第二开关结构，所述第二开关结构为液压或者电机控制的闸阀。

7. 如权利要求 1 所述的一种用于高位料仓的混合粉料下料装置，其特征在于：所述搅拌混料装置 (2) 出料口设置有第三开关结构，所述第三开关结构为液压或者电机控制的闸阀。

8. 如权利要求 1 至 7 任一项所述的一种用于高位料仓的混合粉料下料装置，其特征在于：所述第一通道 (4) 和第二通道 (5) 的材料均为钢材。

一种用于高位料仓的混合粉料下料装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种用于高位料仓的混合粉料下料装置，属于混合粉料下料装置技术领域。

背景技术

[0002] 浇注料等散状耐火材料生产过程中，需要从高位料仓将混合粉料（耐火材料）下料到料袋中储存。由于混合粉料是由多种不同种类、颗粒大小、重量的物料组成，而且高位料仓与料袋之间的距离较长。目前，存在混合粉料在下料过程中会出现不同粒度物料的粒度偏析，以至于储存在料袋里的混合粉料不均匀，造成组成的成分出现偏差，影响混合粉料质量，降低混合粉料使用性能。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种用于提高混合物料质量稳定性的高位料仓的混合粉料下料装置。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是：一种用于高位料仓的混合粉料下料装置，包括高位料仓、料袋，还包括搅拌混料装置、第一通道、第二通道，所述第一通道一端与高位料仓出料口连接，另一端与狡辩那混料装置进料口连接，所述第二通道一端与搅拌混料装置出料口连接，另一端设置在料袋进料口处。

[0005] 进一步的是，所述搅拌混料装置为搅拌机。

[0006] 进一步的是，所述高位料仓与料袋之间的距离至少 1.5m。

[0007] 进一步的是，所述高位料仓的形状为倒锥形。

[0008] 进一步的是，所述高位料仓出料口设置有第一开关结构，所述第一开关结构为液压或者电机控制的闸阀。

[0009] 进一步的是，所述搅拌混料装置进料口设置有第二开关结构，所述第二开关结构为液压或者电机控制的闸阀。

[0010] 进一步的是，所述搅拌混料装置出料口设置有第三开关结构，所述第三开关结构为液压或者电机控制的闸阀。

[0011] 进一步的是，所述第一通道和第二通道的材料均为钢材。

[0012] 本实用新型的有益效果是：在高位料仓与料袋之间设置搅拌混料装置，搅拌混料装置使混合粉料在下料过程的能够再次搅拌混合，降低混合粉料从高位料仓下料到料袋过程中的粒度偏析，提高混合物料在下料过程中的质量稳定性，保证混合粉料的质量。

附图说明

[0013] 图 1 是本实用新型结构示意图。

[0014] 图中标记：高位料仓 1、搅拌混料装置 2、料袋 3、第一通道 4、第二通道 5。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明。

[0016] 如图 1 所示，本实用新型一种用于高位料仓的混合粉料下料装置，包括高位料仓 1、料袋 3，还包括搅拌混料装置 2、第一通道 4、第二通道 5，第一通道 4 和第二通道 5 优选选用的材料为钢材，第一通道 4 一端与高位料仓 1 出料口连接，另一端与搅拌混料装置 2 进料口连接，第二通道 5 一端与搅拌混料装置 2 出料口连接，另一端与料袋 3 进料口连接。搅拌混料装置 2 使混合粉料在下料过程的能够再次搅拌混合，降低混合粉料从高位料仓 1 下料到料袋 3 过程中的粒度偏析，提高混合物料在下料过程中的质量稳定性，保证混合粉料的质量。

[0017] 具体的，搅拌混料装置 2 优选选用搅拌机，搅拌机搅拌混合效果好，且其备品备件比较通用，维修成本低。

[0018] 具体的，高位料仓 1 与料袋 3 之间的距离达到一定后，更适合在他们之间设置搅拌混料装置 2，否则会增加下料装置的成本，综合效率较低，所以高位料仓 1 与料袋 3 之间的距离至少 1.5m 才在之间设置搅拌混料装置 2，保证综合效率的高效。为了便于混合粉料在高位料仓 1 的下料，高位料仓 1 的形状设置为倒锥形。

[0019] 具体的，本实用新型分别在高位料仓 1 出料口设置有用于开闭其出料口的第一开关结构，搅拌混料装置 2 进料口设置有用于开闭其进料口的第二开关结构，搅拌混料装置 2 出料口设置有用于开闭出料口的第三开关结构。这样设置可提高混合物料在下料过程中的可控性，可根据实际情况来控制搅拌混料装置 2 的量、速度和时间，进一步提高混合物料在下料过程中的质量稳定性。为了便于自动控制，第一开关结构、第二开关结构和第三开关结构优选选用液压或者电机控制的闸阀，使用效果好，成本低，便于维修。

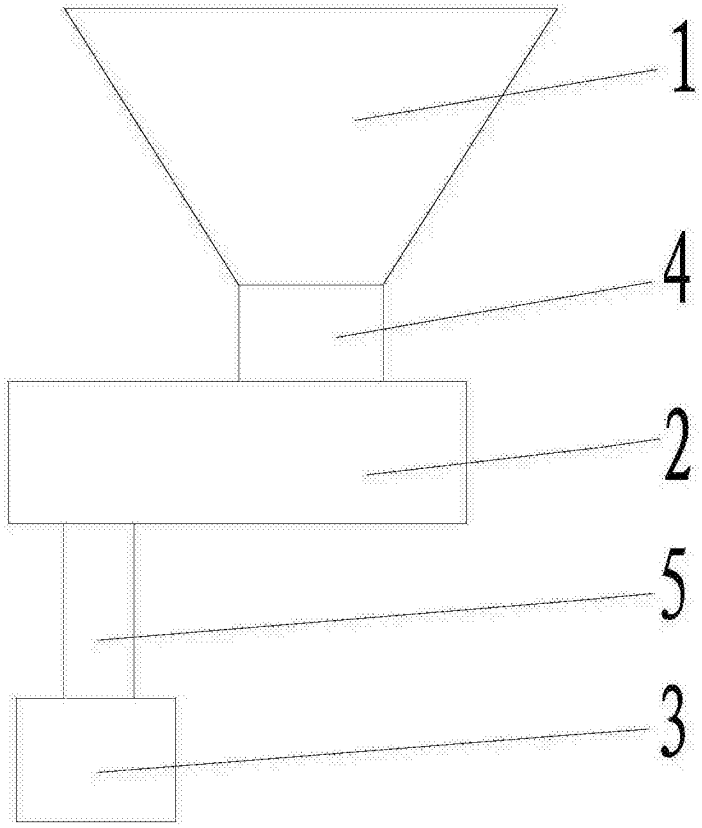


图 1